國立恆春高級工商職業學校 105 學年度第 2 學期教學計畫書

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 科目 | 數位邏輯實習 | | 班級 | 電機二乙 | 書籍資料 | | 書 名：  出版社： 自編教材  編作者： | |
| 學分數 | 2 | | 授課教師 | 蔡百龍 |
| 科目 屬性 | □必修 ▓選修 | | 課程大綱 | 1、工場安全衛生 2、實驗器的使用  3、邏輯閘實驗 4、組合邏輯閘實驗  5、加減法器實驗 6、正反器實驗 | | | | |
| □一般科目□專業科目  ▓實習科目 | |
| 評量方式 | 操作技能及成果 50%、實習報告10%、相關知識10%、職業道德30% | | | | | | | |
| 週次 | 起訖月日 | 教材章節 | | | | 作業 | | 備註  (使用教具、媒體) |
| 1 | 0212-0218 | 課前預備及大綱說明 | | | |  | |  |
| 2 | 0219-0225 | 實驗儀器接線方法及測試 | | | |  | |  |
| 3 | 0226-0304 | 數位及線性IC測試器之使用 | | | | 習作一 | |  |
| 4 | 0305-0311 | 基本邏輯閘功能實驗 | | | |  | |  |
| 5 | 0312-0318 | 邏輯閘之互換實驗 | | | |  | |  |
| 6 | 0319-0325 | 布林代數演算 | | | | 習作二 | |  |
| 7 | 0326-0401 | 第摩根定理及實驗 | | | |  | | 第1次期中考 |
| 8 | 0402-0408 | 布林函數化簡實驗 | | | |  | |  |
| 9 | 0409-0415 | 半加器實驗 | | | | 習作三 | |  |
| 10 | 0416-0422 | 全加器實驗 | | | |  | |  |
| 11 | 0423-0429 | 半減器實驗 | | | |  | |  |
| 12 | 0430-0506 | 全減器實驗 | | | | 習作四 | |  |
| 13 | 0507-0513 | 並列加減法器實驗 | | | |  | | 第2次期中考(一.二年級)期末考(三年級) |
| 14 | 0514-0520 | BCD加法器實驗 | | | |  | |  |
| 15 | 0521-0527 | 編碼器及解碼器 | | | | 習作五 | |  |
| 16 | 0528-0603 | 多工器及解多工器 | | | |  | |  |
| 17 | 0604-0610 | 比較器實驗 | | | |  | |  |
| 18 | 0611-0617 | RS正反器實驗 | | | |  | | 畢業典禮 |
| 19 | 0618-0624 | D型正反器實驗 | | | |  | |  |
| 20 | 0625-0701 | JK正反器實驗 | | | |  | | 期末考(一.二年級) |

國立恆春高級工商職業學校 105 學年度第 2 學期教學計畫書

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 科目 | 電子學實習Ⅱ | | 班級 | 電機二乙 | 書籍資料 | | 書 名：電子學實習Ⅱ  出版社：全華出版社  編作者：蔡朝洋&蔡承佑 | |
| 學分數 | 3 | | 授課教師 | 蔡百龍 |
| 科目 屬性 | ▓必修 □選修 | | 課程大綱 | 1、串級放大電路實驗 2、場效電晶體之特性實驗  3、場效電晶體放大電路實驗 4、運算放大器應用電路實驗  5、基本振盪電路實驗 | | | | |
| □一般科目□專業科目  ▓實習科目 | |
| 評量方式 | 操作技能及成果 50%、實習報告10%、相關知識(期中考)10%、職業道德30% | | | | | | | |
| 週次 | 起訖月日 | 教材章節 | | | | 作業 | | 備註  (使用教具、媒體) |
| 1 | 0212-0218 | 工場安全衛生宣導/工場預備 | | | |  | |  |
| 2 | 0219-0225 | 電阻電容耦合串級放大器實驗 | | | |  | |  |
| 3 | 0226-0304 | 直接耦合串級放大器實驗 | | | | 習作一 | |  |
| 4 | 0305-0311 | 達靈頓電路實驗 | | | |  | |  |
| 5 | 0312-0318 | 變壓器耦合串級放大器實驗 | | | |  | |  |
| 6 | 0319-0325 | 場效電晶體的認識與測試 | | | | 習作二 | |  |
| 7 | 0326-0401 | 場效電晶體的偏壓電路實驗 | | | |  | | 第1次期中考 |
| 8 | 0402-0408 | 共源極放大電路實驗 | | | |  | |  |
| 9 | 0409-0415 | 共汲極放大電路實驗 | | | | 習作三 | |  |
| 10 | 0416-0422 | 共閘極放大電路實驗 | | | |  | |  |
| 11 | 0423-0429 | 反相放大器與反相器實驗 | | | |  | |  |
| 12 | 0430-0506 | 同相放大器與射極隨耦器實驗 | | | | 習作四 | |  |
| 13 | 0507-0513 | 電壓和放大器與加法器實驗 | | | |  | | 第2次期中考(一.二年級)期末考(三年級) |
| 14 | 0514-0520 | 電壓差放大器與減法器實驗 | | | |  | |  |
| 15 | 0521-0527 | 微分器與積分器實驗 | | | | 習作五 | |  |
| 16 | 0528-0603 | 比較器實驗 | | | |  | |  |
| 17 | 0604-0610 | 相移振盪器實驗 | | | |  | |  |
| 18 | 0611-0617 | 石英晶體振盪器實驗 | | | |  | | 畢業典禮 |
| 19 | 0618-0624 | 方波產生器實驗 | | | |  | |  |
| 20 | 0625-0701 | 無穩態多諧振盪器實驗 | | | |  | | 期末考(一.二年級) |

國立恆春高級工商職業學校 105 學年度第 2 學期教學計畫書

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 科目 | 感測器實習 | | 班級 | 電機二乙 | 書籍資料 | | 書 名：自編教材  出版社：  編作者： | |
| 學分數 | 2 | | 授課教師 | 蔡百龍 |
| 科目 屬性 | □必修 ▓選修 | | 課程大綱 | 1.工場安全與衛生 2.使用感測器之雜訊對策  3.各類感測器之應用 | | | | |
| □一般科目 □專業科目  ▓實習科目 | |
| 評量方式 | 操作技能及成果 50%、實習報告10%、相關知識10%、職業道德30% | | | | | | | |
| 週次 | 起訖月日 | 教材章節 | | | | 作業 | | 備註  (使用教具、媒體) |
| 1 | 0212-0218 | 工業安全衛生宣導/工場介紹 | | | |  | |  |
| 2 | 0219-0225 | 感測器的應用概況 | | | |  | |  |
| 3 | 0226-0304 | 感測器雜訊對策 | | | | 習作一 | |  |
| 4 | 0305-0311 | 光感測器的種類及構造原理 | | | |  | |  |
| 5 | 0312-0318 | 光感測器的特性及應用 | | | |  | |  |
| 6 | 0319-0325 | 溫度感測器的構造及原理 | | | | 習作二 | |  |
| 7 | 0326-0401 | 溫度感測器的使用技術 | | | |  | | 第1次期中考 |
| 8 | 0402-0408 | 溫度感測器應用實例 | | | |  | |  |
| 9 | 0409-0415 | 紅外線感測器的種類及結構 | | | | 習作三 | |  |
| 10 | 0416-0422 | 紅外線感測器的使用技術 | | | |  | |  |
| 11 | 0423-0429 | 紅外線感測器應用實例 | | | |  | |  |
| 12 | 0430-0506 | 濕度感測器的構造及原理 | | | | 習作四 | |  |
| 13 | 0507-0513 | 濕度感測器特性及應用實例 | | | |  | | 第2次期中考(一.二年級)期末考(三年級) |
| 14 | 0514-0520 | 洩漏檢出感測器的原理及種類 | | | |  | |  |
| 15 | 0521-0527 | 位準感測器的類及應用實例 | | | | 習作五 | |  |
| 16 | 0528-0603 | 壓力感測器的原理與種類 | | | |  | |  |
| 17 | 0604-0610 | 彈性體感測裝置 | | | |  | |  |
| 18 | 0611-0617 | 電氣式感測裝置 | | | |  | | 畢業典禮 |
| 19 | 0618-0624 | 磁力線感測器 | | | |  | |  |
| 20 | 0625-0701 | 現有的磁力線感測器應用 | | | |  | | 期末考(一.二年級) |

國立恆春高級工商職業學校105學年度第2學期教學計畫書

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 科目 | | 家電檢修技術 | | 班級 | 電機三甲 | | 書籍資料 | 書 名： 自編教材  出版社：  編作者： | | |
| 學分數 | | 3 | | 授課教師 | 蔡百龍 | |
| 科目 屬性 | | □必修 ■選修 | | 課程大綱 | 1、照明類電器 2、電熱類電器 3、旋轉類電器 | | | | | |
| □一般科目□專業科目  ■實習科目 | |
| 評量方式 | | 操作技能及成果 50%、實習報告10%、相關知識10%、職業道德30% | | | | | | | | |
| 週次 | | 起訖月日 | | 教材章節 | | | 作業 | | | 備註  (使用教具、媒體) |
| 1 | | 0212-0218 | | 工場環境及設備簡介 | | |  | | |  |
| 2 | | 0219-0225 | | 照明類電器介紹及知識 | | | 作業一 | | |  |
| 3 | | 0226-0304 | | 日光燈維修實習（一） | | |  | | |  |
| 4 | | 0305-0311 | | 日光燈維修實習（二） | | |  | | |  |
| 5 | | 0312-0318 | | 電熱類電器介紹及知識 | | | 作業二 | | |  |
| 6 | | 0319-0325 | | 電鍋維修實習（一） | | |  | | |  |
| 7 | | 0326-0401 | | 電鍋維修實習（二） | | |  | | | 第1次期中考 |
| 8 | | 0402-0408 | | 電烤箱維修實習（一） | | | 作業三 | | |  |
| 9 | | 0409-0415 | | 電烤箱維修實習（二） | | |  | | |  |
| 10 | | 0416-0422 | | 旋轉類電器介紹及知識 | | |  | | |  |
| 11 | | 0423-0429 | | 電風扇維修實習（一） | | | 作業四 | | |  |
| 12 | | 0430-0506 | | 電風扇維修實習（二） | | |  | | |  |
| 13 | | 0507-0513 | | 吹風機維修實習（一） | | |  | | | 第2次期中考(一.二年級)期末考(三年級) |
| 14 | | 0514-0520 | | 吹風機維修實習（二） | | | 作業五 | | |  |
| 15 | | 0521-0527 | | 果汁機維修實習（一） | | |  | | |  |
| 16 | | 0528-0603 | | 果汁機維修實習（二） | | |  | | |  |
| 17 | | 0604-0610 | | 工場設備整理 | | |  | | |  |
| 18 | | 0611-0617 | | 畢業典禮 | | |  | | | 畢業典禮 |
| 19 | | 0618-0624 | |  | | |  | | |  |
| 20 | | 0625-0701 | |  | | |  | | | 期末考(一.二年級) |

國立恆春高級工商職業學校105學年度第2學期教學計畫書

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 科目 | | 電工機械Ⅳ | | 班級 | 電機三乙 | | 書籍資料 | 書 名： 自編教材  出版社：  編作者： | | |
| 學分數 | | 3 | | 授課教師 | 蔡百龍 | |
| 科目 屬性 | | ■必修 □選修 | | 課程大綱 | 1、概論 2、直流機 3、直流發電機 4、直流電動機  5、變壓器 6、三相感應電動機 7、單相感應電動機  8、同步發電機 9、同步電動機 | | | | | |
| □一般科目 ■專業科目  □實習科目 | |
| 評量方式 | | 日常考查(作業、測驗、學習態度及課堂表現) 40%、期中考30%、期末考30% | | | | | | | | |
| 週次 | | 起訖月日 | | 教材章節 | | | 作業 | | | 備註  (使用教具、媒體) |
| 1 | | 0212-0218 | | 課前複習舊知識及課程介紹 | | |  | | |  |
| 2 | | 0219-0225 | | 概論及直流機原理/直流機構造 | | |  | | |  |
| 3 | | 0226-0304 | | 直流機之性質/直流發電機特性及應用 | | | 作業一 | | |  |
| 4 | | 0305-0311 | | 直流電動機特性及應用 | | |  | | |  |
| 5 | | 0312-0318 | | 直流電機之損失與效率 | | |  | | |  |
| 6 | | 0319-0325 | | 變壓器原理與構造/變壓器試驗及特性 | | | 作業二 | | |  |
| 7 | | 0326-0401 | | 變壓器之連接 | | |  | | | 第1次期中考 |
| 8 | | 0402-0408 | | 環境教育/核廢料何去何從 | | |  | | |  |
| 9 | | 0409-0415 | | 三相感應電動機之原理構造 | | | 作業三 | | |  |
| 10 | | 0416-0422 | | 三相感應電動機特性 | | |  | | |  |
| 11 | | 0423-0429 | | 三相感應電動機啟動速度控制及試驗 | | |  | | |  |
| 12 | | 0430-0506 | | 單相感應電動機 | | | 作業四 | | |  |
| 13 | | 0507-0513 | | 同步發電機之原理構造 | | |  | | | 第2次期中考(一.二年級)期末考(三年級) |
| 14 | | 0514-0520 | | 同步發電機之特性 | | |  | | |  |
| 15 | | 0521-0527 | | 同步發電機之並聯運用 | | | 作業五 | | |  |
| 16 | | 0528-0603 | | 同步電動機 | | |  | | |  |
| 17 | | 0604-0610 | | 特殊電機 | | |  | | |  |
| 18 | | 0611-0617 | | 畢業典禮 | | |  | | | 畢業典禮 |
| 19 | | 0618-0624 | |  | | |  | | |  |
| 20 | | 0625-0701 | |  | | |  | | | 期末考(一.二年級) |